



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ : A61L 31/06	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/51661 (43) Date de publication internationale: 8 septembre 2000 (08.09.00)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/00514 (22) Date de dépôt international: 1er mars 2000 (01.03.00) (30) Données relatives à la priorité: 99/02728 2 mars 1999 (02.03.99) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): FLAMEL TECHNOLOGIES [FR/FR]; 33, avenue du Docteur G. Lévy, Parc Club du moulin à vent, F-69603 Vénissieux (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): CONSTANCIS, Alain [FR/FR]; 17, rue Saint Nestor, F-69008 Lyon (FR). MEYRUEIX, Rémi [FR/FR]; 42, avenue Hector Berlioz, F-69009 Lyon (FR). (74) Mandataire: FLEURANCE, Raphaël; Cabinet Plasseraud, 27, rue de la Villette, F-69003 Lyon (FR).		(81) Etats désignés: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>
(54) Title: CROSS-LINKED COLLAGEN PEPTIDE FOR PREVENTING POST-SURGICAL ADHESIONS (54) Titre: PEPTIDE COLLAGENIQUE RETICULE POUR LA PREVENTION DES ADHERENCES POST-CHIRURGICALES (57) Abstract <p>The aim of the invention is to provide a means for preventing post-operative adhesions that is non-toxic, economic, in addition to being easy to obtain, sterilise, manipulate and implement, having controlled biodegradability and presenting a sufficiently strong initial mechanical resistance <i>in situ</i> (cohesion). This is achieved in the case of said means for preventing post-operative adhesions and the invention is characterized in that it comprises at least one collagen peptide that is modified by grafting thiol functions that are free or substituted, cross-linkable and/or at least partly cross-linked, whereby the thiol functions are provided by mercaptoamine radicals that are exclusively grafted on the aspartic and glutamic acids of the collagen chains by means of amide bonds. The means can exist in the form of a homogeneous or composite film, as a gel or in as a liquid which can be applied and cross-linked per se as on <i>in vivo</i> tissue.</p> (57) Abrégé <p>Le but de l'invention est de fournir un moyen pour la prévention des adhérences post-opératoires, qui soit non-toxiques, économiques, facile à obtenir, à stériliser, à manipuler et à mettre en oeuvre, dont la biodégradabilité soit contrôlable et qui présente une résistance mécanique initiale <i>in situ</i> suffisamment forte (cohésion). Ce but est atteint par l'invention qui concerne un moyen pour la prévention des adhérences post-chirurgicales, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un peptide collagénique modifié par greffage de fonctions thiol libres ou substituées, réticulable et/ou au moins en partie réticulé et dont les fonctions thiol sont apportées par des restes mercaptoaminés exclusivement greffés sur les acides aspartique et glutamique des chaînes collagéniques, par l'intermédiaire de liaisons amides. Ce moyen peut exister sous forme de film homogène ou composite, sous forme de gel, ou bien encore sous une forme liquide applicable et réticulable telle quelle sur les tissus <i>in vivo</i>.</p>		